# 4.2.4. Izotachoforéza

Izotachoforéza je separační metoda známá již více než 40 let. První zmínky
přišly ovšem již na konci 19. století. Velkým rozdílem izotachoforézy je oproti jiným elektromigračním metodám použití dvou elektrolytů – vedoucí elektrolyt (leading electrolyte) a koncový elektrolyt (terminating electrolyte). Druhým velmi významným rozdílem
je možnost separace buď pouze aniontů, nebo pouze kationtů. Po vložení napětí se jako
při ostatních metodách separují ionty na základě svých elektrolytických mobilit. Z celé soustavy má nejvyšší pohyblivost iont vedoucího elektrolytu, nejnižší iont koncového elektrolytu, hodnoty pohyblivosti analyzovaných iontů se nacházejí v intervalu mezi hodnotami pohyblivostí elektrolytů. Separace je tím založena na tvorbě jasně oddělených zón, které se pohybují stejnou konstantní rychlostí (od tohoto principu název metody).
Dnes je využíváno především kapilární uspořádání. Zejména právě kapilární uspořádání nalezlo velké využití v potravinářství, respektive chemických analýzách potravin, například
při stanovení siřičitanů ve víně, stanovení dusičnanů ve víně nebo při izotachoforetickém stanovení fluoridů v zubní pastě. [31]